



LIFE ORGBALT NEWSLETTER



“Mahdollisuudet hillitä ilmastonmuutosta runsasravinteisten orgaanisten maiden käytön keinoin Baltian maissa ja Suomessa”



Hyvä lukija,

MISSÄ TILANTEESSA OLEMME?

VIIMEISIMMÄT TAPAHTUMAT

JULKAISUTOIMINTA

HANKE LYHYESTI

Lyhenteet

EGU - European Geosciences Union
GHG - kasvihuonekaasut
ICOS - Integroitu hiilipitoisuuksien seurantajärjestelmä
PPC - julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö



Edessäsi on järjestyksessä kuudes LIFE OrgBalt -hankkeen uutiskirje. Poikkeuksellisen LIFE OrgBalt -hankkeen päättymiseen on aikaa vielä noin vuosi. Viimeisen vuoden aikana olemme järjestäneet useita tapaamisia paikan päällä kohteissa, jotta osallistujat voisivat tavata henkilökohtaisesti sekä keskustella viimeisen neljän vuoden työstä. Uusien tulosten valossa myös tutkimustiimin työ on saanut uutta puhtia, ja viimeisen vuoden aikana onkin julkaistu yhteensä kuusi artikkelia. Hanketta esiteltiin myös tärkeissä kansainvälisissä alan konferensseissa, joten asiantuntijoillamme oli mahdollisuus jakaa uusinta tietoaan sekä oppia lisää hankkeeseen liittyvistä aiheista. Nämä ja paljon muuta ovat olleet LIFE OrgBalt-hankkeen asialistalla sitten viimeisen uutiskirjeen. Lue viimeisimmät uutiset LIFE OrgBaltin toiminnasta, kehityksestä ja tapahtumista!

LIFE ORGBALT -tiimi



Latvia University
of Life Sciences
and Technologies





MITÄ MEILLE KUULUU?

Kuten hyvin tiedetään, koronapandemia toi mukanaan ennennäkemättömiä haasteita, mikä vaikutti koko hankkeeseen, ja myös mittauksen tekeminen viivästyi vuodella. Tästä syystä hankkeelle myönnettiin vuoden verran jatkoaikaa, eli hankkeen on tarkoitus päättyä elokuussa 2024. Saadun jatkoajan turvin pystyttiin perustamaan kaikki 17 hankkeen demoalueita, ja tutkimustiimi pystyi myös tekemään kasvihuonekaasupäästöjen mittaukset sekä varmistamaan huolellisen datan keräämisen. Olemme ylpeitä tämän vaiheen päätökseen viemisestä kaikista haasteista huolimatta, ja siirryimme nyt seuraavaan vaiheeseen eli kerätyn datan työstämiseen sekä tieteellisten artikkeleiden tarkastamiseen. Tutkijat ovat julkaisseet yhteensä kuusi artikkelia tutkimuksistaan, jotka sisältävät päivitettyä tietoa sekä katsauksia kasvihuonekaasuvuosta erilaisessa maaperässä ja olosuhteissa (katso julkaisut jäljempää). Lisäksi on panostettu myös verkostoitumiseen ja koulutukseen, ja asiantuntijamme ovatkin osallistuneet useisiin tapahtumiin ja konferensseihin sekä verkostoituneet sidosryhmien ja myös muiden hankkeiden kanssa (katso kohta "Ajankohtaista"). Mallinnusta jatketaan, ja asiantuntijamme viimeistelevät parhaillaan hankkeen demoalueista saatuun dataan perustuvia ennusteita. Myös ilmaston liittyvän datan testaamista jatketaan tulevien kasvihuonepäästöjen simuloimiseksi. Eloperäisen maa-aineksen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen tähtäviä sektorikohtaisia strategioita ja toimintasuunnitelmia koskevien ehdotusten alustava raportti on laadittu ja jaettu alueen ministeriöille. Hankeen demoalueiden kasvihuonekaasupäästöjen analysointi perustuu hankkeen datan sekä yli kolmenkymmenen viitekohteen datan ristiinanalysointiin, mikä auttaa päivittämään myös ehdotetun hankkeen toteutuksen sosioekonomisten vaikutusten ja tutkittujen ilmastonmuutosta hillitsevien toimenpiteiden analysointia. Kuten aiemmissa uutiskirjeissä on jo kerrottu, tätä varten on laadittu yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyömalli (PPC-malli). Malli on valmis, ja asiantuntijamme tarkastavat parhaillaan uusinta dataa ja integrointia. Lisäksi politiikan suunnittelun avuksi on kehitetty aluetason projektioihin tarkoitettu kasvihuonekaasupäästöjen ja sosioekonomisten vaikutusten simulointimalli, ja tätä työkalua hyödynnetään alueellisella ja kansallisella tasolla erilaisten maankäyttötapojen kasvihuonekaasupäästöjen ja sosioekonomisten hyötyjen arvioimiseksi. Koulutusten on suunniteltu jatkuvan keväälle 2024 molempien mallien esittelemiseksi kiinnostuneille sidosryhmille, maanomistajille sekä myös työkalun sisältöön ja ominaisuuksiin liittyvien koulutusten järjestämiseksi loppukäyttäjille. Mallit ovat julkisesti saatavilla, jotta koulutetut käyttäjät voisivat hyödyntää erilaisia taloudellisia ja sosioekonomisia indikaattoreita ehdotettujen keinojen vaikutusten arvioimiseksi yhtäältä tietyllä maa-alueella ja toisaalta myös kansallisella ja maakohteisella tasolla. Myös viestintätiimimme jakaa tietoa aktiivisesti informoidakseen kansalaisia hankkeen saavutuksista ja suunnitellusta tulevasta toteutuksesta, mukaan luettuna uuden dokumentin kuvaaminen, joka tulee katsottavaksi 2023 loppuun mennessä. Uurastettuaan pitkään mittauksien ja teoreettisten näkökohtien parissa hankkeen tiimi on siirtymässä kohti käytännönvaihetta, jossa neljän vuoden työn tulokset saadaan käyttöön, mikä puolestaan innostaa koko tiimiä ponnistelemaan vieläkin enemmän, jotta hankkeen tulokset voidaan julkistaa.

AJANKOHTAISTA

LIFE-alustakokous turvealueiden ennallistamisen hyödyistä Euroopassa



Turvealueiden huippuasiantuntijat ja 25 LIFE -hankkeen edustajaa sekä kahden turvealueisiin liittyvän INTERREG-hankkeen osapuolet tapasivat 26.-28. huhtikuuta 2023 Berliinissä. Tapaamisessa keskusteltiin turvealueiden ennallistamista koskevista parhaista käytännöistä ja tulevan politiikan kehityskuluista. Yli 90 osallistujaa saapui paikan päälle, ja 800 osallistui tapahtumaan verkossa ensimmäisenä päivänä. LIFE OrgBalt -hankkeen asiantuntijat (Latvian valtion metsätutkimuslaitos Silavan tutkimusavustaja, LIFE OrgBalt -hankkeen johtaja Ieva Līcīte ja Luonnonvarakeskuksen tutkija Jyrki Jauhainen) -

pääsivät myös johtamaan työryhmän ”Turvealueiden ennallistaminen ja ilmastonmuutosta hillitsevät toimenpiteet” kolmatta kierrosta, jossa he esittelivät raporttia “LIFE OrgBalt and LIFE Restore projects GHG sequestration effects, the methods of GHG flux measurements and modelling, lessons learned and results” (”LIFE OrgBalt ja LIFE Restore -hankkeiden kasvihuonekaasujen sidonnan vaikutukset, kasvihuonekaasuvuon mittausten menetelmät ja mallinnus sekä saatu kokemus ja tulokset”). Lisäksi he myös esitelivät LIFE OrgBalt -hankkeesta kertoakseen lisää itse hankkeesta ja sen tavoitteista sekä jakaakseen tutkimus- ja kenttätutkimuksesta saatuja kokemuksia.

LIFE OrgBalt ja JustFood -hankkeiden yhteinen webinar



12. huhtikuuta 2023 LIFE OrgBalt -hankkeen asiantuntijat järjestivät yhteisen webinarin nimeltä ”LIFE OrgBalt ja JustFood”. Webinarin ylläpidosta ja moderoinnista vastasi Luonnonvarakeskuksen Ellen Huan-Niemi, joka on mukana molemmissa hankkeissa. Webinarissa keskusteltiin LIFE OrgBalt -hankkeessa maatalouden eloperäisestä maaperästä saaduista kokemuksista sekä myös JustFood-hankkeen living lab -laboratorion perustamiseen liittyvästä toiminnasta. Eräs LIFE OrgBalt -hankkeen tavoitteista on tutkia maatalouden eloperäisen maaperän erilaisten maankäyttötapojen ilmaston kohdistamista sekä sosioekonomisista vaikutuksia. JustFood-hankkeen maatalouden ekosysteemin living lab -laboratorio pyrkii luomaan politiikkaan liittyvät toimenpiteet maatalouskäytössä olevien turvealueiden kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi Suomessa. Eräs living lab -laboratorion päätavoitteita on edistää elintarviketoimijoiden välistä yhteisymmärrystä toiminnan ja sellaisten politiikkaan liittyvien toimenpiteiden laatimiseksi, jotta maatalouskäytössä olevien turvealueiden kasvihuonekaasupäästöjä voidaan merkittävästi vähentää Suomessa. Silavan tutkijat (tutkimusavustaja ja projektipäällikkö Ieva Līcīte) ja LUKE (tutkimusprofessori Raija Laiho ja tutkijatohtori Leea Kortetmäki) esitelivät seuraavista aiheista:

- Ilmastonmuutoksen hillitseminen maatalouskäytössä olevilla turvealueilla, Ieva Līcīte LIFE OrgBalt johtaja, Latvian valtion metsätutkimuslaitos SILAVA
- Oikeudenmukainen ruokajärjestelmän siirtymä ja turvealueiden ruoantuotantokäyttöön liittyvät kysymykset, Teea Kortetmäki, Jyväskylän yliopisto, Suomi
- Turvealueiden toiminta – maankäytön vaikutusten seuraukset, Raija Laiho, tutkimusprofessori, Luonnonvarakeskus (Luke)

BIOGEOMON 2022 - 10th International Symposium on Ecosystem Behavior



BIOGEOMON – ekosysteemiin liittyvää toimintaa käsittelevä symposium on säännöllisesti järjestettävä kansainvälinen foorumi ja tapaamispaikka usean eri alan ekologeille ja ympäristötutkijoille. Ensimmäinen symposium järjestettiin 1987 Prahassa eli silloisessa Tšekkoslovakiassa (tuolloin nimi oli GEOMON viittauksena geologiseen seurantaan). Tapahtuman tarkoituksena on edistää ymmärrystä valuma-alueiden kemiallisiin ominaisuuksiin liittyvistä prosesseista. Viisi vuotta myöhemmin symposiumin nimenä oli BIOGEOMON, ja käsiteltävät aiheet laajentuivat käsittämään myös eriaisteiset ekosysteemin manipulaatiot, soveltavan biogeokemiallisen tutkimuksen, ekologisen mallinnuksen ja muut monitieteelliset tutkimusalat. Järjestyksessä 10. BIOGEOMON järjestämisestä vastasivat Tarton yliopisto (Viro) ja Tšekin geologinen tutkimuslaitos. Symposium pidettiin Tartossa 26.–30. kesäkuuta 2022. BIOGEOMON 2022 -symposiumissa keskityttiin erilaisten ekosysteemien biokemiaan ja erityisesti siihen vaikuttavaan ihmisen toimintaan sekä ympäristöön liittyviin tekijöihin. Aiheet käsitelivät empiiristä ja mallintavaa tutkimusta ravinto- ja hivenaineiden kiertonopeuden vuosta ja prosesseista ekosysteemeissä, valuma-alueilla, maisemassa ja maailmanlaajuisesti. Myös useat LIFE OrgBalt -hankkeen asiantuntijat ja muut hankkeen parissa toimivat osallistuivat symposiumin järjestämiseen (Ülo Mander ja Hanna Vahter), tiedekomiteaan (Ülo Mander ja Kaido Soosaar) ja koollekutsumiseen (Kaido Soosaar). Tutkijat Hanna Vahter ja Muhammad Kamil Sardar Ali esittelivät myös uusimpia tutkimushankkeitaan kahdessa posteriesitelmässä. Ohjelmassa olivat seuraavat LIFE OrgBalt -hankkeen asiantuntijoiden tutkimukset:

- GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM DRAINED HEMIBOREAL PEATLAND FOREST SOILS IN ESTONIA (kasvihuonekaasupäästöt hemiboreaalisen vyöhykkeen ojitettujen turvealueiden maaperästä Virossa), Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Hanna Vahter, Ain Kull, Ülo Mander ja Kaido Soosaar
- DRAINAGE IMPACT ON N₂O & CH₄ FLUXES FROM GRASSLAND ON A DRAINED NUTRIENT-RICH ORGANIC SOILS – SITES, STEPS AND PRELIMINARY RESULTS (ojituksen vaikutus nurmialueiden N₂O- ja CH₄-vuohon ojitetussa ravinteikkaassa eloperäisessä maaperässä – kohteet, vaiheet ja alustavat tulokset), Hanna Vahter, Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Andis Lazdiņš, Ain Kull, Ieva Līcīte, Ülo Mander, Aldis Butlers ja Kaido Soosaar

ICOS tutkimuskonferenssi 2022

Integroitu hiilipitoisuuksien seurantajärjestelmä (ICOS) on koko Euroopan kattava jaettu tutkimusinfrastruktuuri, jonka avulla tuotetaan erittäin tarkkaa dataa kasvihuonekaasupitoisuuksista ilmakehässä sekä ilmakehän, maaperän ja valtamerien välisestä hiilivuosta. Tämä on tärkeää, sillä kasvihuonekaasujen määrä ilmakehässä kasvaa jatkuvasti maailmanlaajuisesti, mikä puolestaan muuttaa ilmastoa. ICOS tarjoaa standardoitua ja avoimesti saatavilla olevaa dataa 149 mittausasemalta yhteensä 14 eurooppalaisessa maassa. ICOS:n dataa hyödyntävät tutkijat, jotka pyrkivät ymmärtämään luonnonjärjestelmää, sekä myös useat valtionlaitokset ja kansainväliset organisaatiot, jotka tarvitsevat tutkittuun tietoon perustuvaa relevanttia tietoa kasvihuonekaasuista omassa päätöksenteossaan ja pyrkimyksissään lieventää ilmastomuutoksen vaikutuksia. ICOS Science -konferenssi kerää miltei 400 tutkijaa yhteen keskustelemaan kasvihuonekaasujen mittaamiseen ja ilmastomuutokseen liittyvistä tutkimusaiheista. Konferenssin aiheet vaihtelevat puhtaasti tutkimuksiin liittyvistä aiheista politiikan laadintaan, koulutukseen ja välinevalmistuksen uusimpaan kehitykseen liittyviin aiheisiin.



Järjestyksessä viides ICOS Science -konferenssi järjestettiin paikan päällä Utrechtissä 13.–15. syyskuuta 2022 sekä myös verkossa maailmanlaajuisesti. Konferenssin pääteemana oli "Hiilineutraaliuden edistymisen seuranta." Tutkija Hanna Vahter esitteli posteriesitelmässä uusinta tutkimushankettaan.

- DRAINAGE IMPACT ON GREENHOUSE GAS FLUXES FROM DRAINED NUTRIENT-RICH ORGANIC SOILS UNDER GRASSLANDS IN THE HEMIBOREAL ZONE (OJITUKSEN VAIKUTUS NURMIALUEIDEN RUNSASRAVINTEISTEN ORGAANISEN MAAPERÄN KASVIHUONEKAASUVUOHON HEMIBOREAALISELLA VYÖHYKKEELLÄ)

Hanna Vahter, Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Andis Lazdiņš, Ain Kull, Ieva Līcīte, Ūlo Mander, Aldis Butlers ja Kaido Soosaar

EGU:n yleiskokous 2023



Euroopan geotieteiden liiton (European Geosciences Union, EGU) yleiskokoukseen 2023 saapui geotutkijoita kaikkialta maailmasta ja kaikilta Maahan, planeettoihin ja avaruuden tutkimiseen liittyviltä erikoisaloilta. EGU:n tavoitteena on tarjota tapaamispaikka tutkijoille ja erityisesti tutkijanuran alkuvaiheessa oleville, jossa he voivat esitellä työtään ja keskustella ideoistaan muiden geotutkimuksen eri aloja edustavien asiantuntijoiden kanssa.

EGU23 yleiskokous järjestettiin Wienissä ja verkossa maailmanlaajuisesti 23.–28. huhtikuuta 2023, ja rekisteröityneitä osallistujia oli 18 831, joista yhteensä 15 453 saapui Wieniin yhteensä 107 maasta. Verkon kautta tilaisuuteen osallistui yhteensä 3 378 asiantuntijaa 105 maasta. Yhteensä 6 357 esitelmää pidettiin yhteensä 938 luennon aikana. Tutkija Hanna Vahter esitteli posteriesitelmässä uusinta tutkimushankettaan.

- DRAINAGE IMPACT ON GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM GRASSLANDS AND CROPLANDS ON NUTRIENT-RICH ORGANIC SOILS IN BALTIC COUNTRIES (OJITUKSEN VAIKUTUS NURMIALUEIDEN JA VIJELTYJEN ALUEIDEN RUNSASRAVINTEISEN ORGAANISEN MAA-AINEKSEN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖIHIN BALTIASSA)

Hanna Vahter, Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Andis Lazdiņš, Ain Kull, Ieva Līcīte, Ūlo Mander, Aldis Butlers, Jyrki Jauhainen, Dovile Ciuldiene ja Kaido Soosaar

Pohjoismaiden ja Baltian yhteinen työpaja kasvihuonekaasujen vaihtopalveluista ja hiilikierrosta turvealueilla



Työpaja järjestettiin Vindelnissä Ruotsissa 12.–15. kesäkuuta 2023. Pää tavoitteena oli:

- 1) Kerätä ja yhdistellä tämänhetkistä tietoa ojitettujen ja ennallistettujen turvealueiden ilmastovaikutuksista Pohjoismaissa ja Baltiassa;
- 2) Tarkastella yhteenvetoihin ja yleisiin tutkimusehdotuksiin liittyviä mahdollisuuksia.

Huolimatta valtiollisten laitosten ja metsään liittyvien sidosryhmien huomattavista ponnisteluista pohjoisen alueen ojitettujen turvealueiden ennallistamiseksi Pohjoismaissa ja Baltiassa, kasvihuonekaasutasapainon vaikutusten arvioimiseen tarvittavaa kokemuseräistä tietoa on edelleen vähän. Tästä syystä ojitettujen ja ennallistettujen turvealueiden ilmastovaikutukset ovat edelleen verraten epäselvät.



Ohjelma sisälsi kolmen päivän tutkimusosion, joka koostui esitelmistä, pienryhmätyöstä ja tutustumiskäynneistä luonnonvaraisiin, ojitettuihin, luonnontilaisiin ja uudelleenvetettyihin, turvealueisiin Kulbäckslidenin ja Trollbergetin tutkimuslaitoksissa ja loppukeskustelusta sidosryhmien kanssa neljäntenä päivänä. Tutkijat Hanna Vahter ja Muhammad Kamil Sardar Ali, Aino Korrensalo ja Paavo Ojanen pitivät myös posteriesitelmiä ja kertoivat viimeisimmästä tutkimushankkeesta.

- HOW DOES DRAINAGE IMPACT GREENHOUSE GAS FLUX EMISSIONS FROM GRASSLANDS AND CROPLANDS ON DRAINED NUTRIENT-RICH ORGANIC SOILS IN BALTIC COUNTRIES? (MITEN OJITUS VAIKUTTAA NURMIALUEIDEN JA VIJELTYJEN ALUEIDEN RUNSASRAVINTEISEN ELOPERÄISEN MAAPERÄN KASVIHUONEKAASUVUON PÄÄSTÖIHIN BALTIASSA?)

Hanna Vahter, Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Andis Lazdiņš, Ain Kull, Ieva Līcīte, Ūlo Mander, Aldis Butlers, Kaido Soosaar

- GREENHOUSE GAS FLUXES FROM NUTRIENT-RICH ORGANIC IN ESTONIA AND LATVIA (KASVIHUONEKAASUVUOT RUNSASRAVINTEISESTA ELOPERÄISESTÄ MAAPERÄSTÄ VIROSSA JA LATVIASSA), Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Ain Kull, Hanna Vahter, Ūlo Mander ja Kaido Soosaar
- PEAT RESPIRATION IN DRAINED PEATLAND FORESTS UNDER VARYING TREE HARVEST REGIMES (TURVEALUEIDEN RESPIRAATIO OJITETUISSA TURVEMETSISSÄ ERILAISIA PUUNKORJUUMENETELMIÄ KÄYTETTÄESSÄ)

Korrensalo Aino, Mäkiranta Päivi, Ojanen Paavo, Laiho Raija, Anttila Jani, Penttilä Timo, Jauhiainen Jyrki, Salovaara Petri, Lehtonen Aleks, Peltoniemi Mikko, Mäkipää Raisa

- IMPACTS OF PARTIAL HARVEST AND CLEARCUT ON METHANE AND NITROUS OXIDE EMISSIONS OF FORESTRY-DRAINED BOREAL PEATLANDS (OSITTAISEN PUUNKORJUUN JA AVOHAKKUUN VAIKUTUKSET POHJOISEN VYÖHYKKEEN OJITETTUIJEN TURVEMETSÄALUEIDEN METAANI- JA DITYPPIOKSIDIPÄÄSTÖIHIN)

Paavo Ojanen, Päivi Mäkiranta, Raija Laiho, Timo Penttilä, Kari Minkkinen, Meeri Pearson, Sakari Sarkkola, Jani Anttila, Raisa Mäkipää

JAKELU

TIETEELLISET JULKAISUT

Bardule A, Polmanis K, Krumštēds LL, Bardulis A, Lazdiņš A (2023). Fine root morphological traits and production in coniferous- and deciduous-tree forests with drained and naturally wet nutrient-rich organic soils in hemiboreal Latvia. *iForest* 16: 165-173. –

doi: <https://doi.org/10.3832/ifor4186-016>

Butlers, A. & Lazdiņš, A. Case study on greenhouse gas (GHG) fluxes from flooded former peat extraction fields in central part of Latvia. *Research for Rural Development 2022, Annual 28th International Scientific Conference Proceedings, 2022, Vol 37, 44-49*.

doi: <https://doi.org/10.22616/rrd.28.2022.006>

Petaja G, Ancāns R, Bārdule A, Spalva G, Meļņiks RN, Purviņa D, Lazdiņš A. Carbon Dioxide, Methane and Nitrous Oxide Fluxes from Tree Stems in Silver Birch and Black Alder Stands with Drained and Naturally Wet Peat Soils. *Forests*. 2023; 14(3):521.

doi: <https://doi.org/10.3390/f14030521>

Vanags-Duka M, Bārdule A, Butlers A, Upenieks EM, Lazdiņš A, Purviņa D, Līcīte I. GHG Emissions from Drainage Ditches in Peat Extraction Sites and Peatland Forests in Hemiboreal Latvia. *Land*. 2022; 11(12):2233.

doi: <https://doi.org/10.3390/land11122233>



Samariks V, Lazdiņš A, Bārdule A, Kalēja S, Butlers A, Spalva G, Jansons Ā. Impact of Former Peat Extraction Field Afforestation on Soil Greenhouse Gas Emissions in Hemiboreal Region. *Forests*. 2023; 14(2):184.

doi: <https://doi.org/10.3390/f14020184>

Zaiga Anna Zvaigzne ZA, Butlers A. Application of fourier-transform infrared spectroscopy for quantification of chemical parameters in peat samples. International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 2023.

<https://www.tf.lbtu.lv/conference/proceedings2023/Papers/TF097.pdf>

ARTIKKELIT

Climate change mitigation scenarios involving drainage activities in grasslands (nurmialueiden ojittamista hyödyntävät ilmastonmuutoksen hillitsemiskenaariot)



Ojitus ja vesimäärien hallinta ovat olennaisia maataloudessa käytettäviä maaperän heikkenemistä ja ravinteiden huuhtoumista vähentäviä toimenpiteitä. Vesimäärän vaihtelu nurmialueiden runsasravinteisessa eloperäisessä maaperässä voi vaurioittaa maaperää sekä aiheuttaa mahdollisesti myös kasvihuonekaasupäästöjä. Artikkelivalottaa sitä, miten maaperän vesimäärän hallinta voi auttaa tasoittamaan kosteiden ja kuivien kausien välisiä eroja sekä lisäämään maatalan tuottavuutta ja parantamaan maaperän laatua. Artikkelissa keskitytään hankkeen esittelykohteeseen LVC305, joka sijaitsee Vecaucen opetus- ja tutkimustilalla, joka poikkeaa muista ojituksen osalta, ja jonka tarkoituksena on mitata nurmialueiden hallitun ojituksen vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin ja muihin ympäristötekijöihin olosuhteissa, joissa pohjavedenkorkeus on vakaa koko kasvukauden ajan.



HANKE LYHYESTI

Kesto: 08/2019 - 08/2024

Hankkeen koodi: LIFE18 CCM/LV/001158

Hankkeen kokonaisbudjetti: 3 360 948 EUR

EU:n LIFE-rahoitus: 1 844 004 EUR



LIFE OrgBalt -hankkeen tavoite on parantaa kasvihuonekaasuja koskevia raportointitietoja (toimintatiedot ja päästökertoimet) runsasravinteisilla orgaanisilla mailla. Lisäksi hankkeen tavoitteena on yksilöidä ja esitellä kestäviä, joustavia ja kustannustehokkaita ilmastonmuutoksen lieventämistoimenpiteitä, joita voidaan käyttää runsasravinteisilla orgaanisilla mailla, sekä tarjota välineitä ja ohjeita ilmastonmuutoksen lieventämiskäytänteiden tulosten laatimisessa, täytäntöönpanossa ja todentamisessa. Hankkeen toteuttaa kahdeksan kumppania viidestä EU:n jäsenvaltiosta – Latviasta, Liettuasta, Virosta, Suomesta ja Saksasta – ja siihen osallistuu edustajia julkishallinnosta, tutkimuksesta ja kansalaisjärjestöistä.

LUE LISÄÄ!



**Jos haluat saada
uutiskirjeemme, lähetä meille
sähköpostia osoitteeseen
info@baltijaskrasti.lv tai lähetä
pyyntö projektin
verkkosivuiltamme.**



info@baltijaskrasti.lv

Hanke "Mahdollisuudet hillitä ilmastonmuutosta runsasravinteisten orgaanisten maiden käytön keinoin Baltian maissa ja Suomessa" (LIFE OrgBalt, LIFE18 CCM/LV/001158) toteutetaan Euroopan unionin LIFE-ohjelman ja Latvian tasavallan aluekehitysviraston rahoitustuella www.orgbalt.eu

Tiedot heijastavat ainoastaan LIFE OrgBalt -hankkeen edunsaajien näkemystä, eikä Euroopan ilmaston, infrastruktuurin ja ympäristön toimeenpanovirasto ole vastuussa niiden sisältämien tietojen mahdollisesta käytöstä.

